D. O. M.

QUÆSTIO MEDICA.

CARDINALITIIS DISPUTATIONIBUS, *manè discutienda*, *in Scholis Medicorum*, *die Jovis vigesimâ mensis Februarii*, *anno Domini* M. DCC. XLIX.

M. CAMILLO FALCONET, Salubris Consilii Regii Socio, & è Regiâ Inscriptionum & Numismatum Academiâ, Doctore Medico, Præside.

An ab omni re cibariâ vasa ænea prorsùs ableganda?

I.



RIMARIUM Medici officium est, ut legibus Hygienes hominem sanum in statu præsenti conservet, & à malis impendentibus tueatur. Verùm singulis non modò prospicere debet, sed etiam omnium suorum civium saluti invigilare, ac, jure meritò dixerim, universitati generis humani consulere. Præ omnibus autem quæ ad hominum sanitatem faciunt, maximi sanè est momenti res coquinaria. Medico igitur diligenter explorandum, nedùm insuper habeat, quidquid in culinâ agitur, præsertim id de quo sollicitudinem suscipimus, quibus in vasis parentur, serventurque alimenta, ne *mors in ollâ* fortè latitet. Vasa quæ pro re cibariâ adhibentur è lignis fiunt, terris, metallis. At metallorum quæ perfectissima, purissimaque vulgò audiunt aurum & argentum, utinam sola in usu forent, si per modicum pretium liceret, reliquorum verò quod minimè noxium est, usurparetur! cùm tamen inter ea cuprum, quod maximè venenosum est, ex pravâ consuetudine in cibis parandis adhibeatur.

II.

VENENUM id omne est quod corpus vincit. Venenorum pleraque (*a*) 1°. summâ partium tenuitate agunt & mole minimâ; 2°. brevi tempore gravissima symptomata inducunt vel mortem ipsam; 3°. in partes maximè nervosas vim suam exerunt. Potentissima verò sunt venena quæ ex minerali oriuntur regno. Ex vegetabilibus pleraque in primis viis agunt & in secundis. Succi autem animales venenosi instillari debent & immisceri per vulnus liquidis nostris, aliàs per os assumpti vix nocentes. At lethifera mineralia vix ultrà primas transeunt vias, ventriculi & intestinorum tunicas erodunt, sphacelum ibi citissimè inducunt; quæ summa virulentia partium divisioni, gravitati simul & soliditati verosimilius debetur. Totum hinc minerale regnum animali fabricâ vix superabile. Non semel Mercurius in mortuorum è lue venereâ capitibus & inter eorum excrementa repertus, reperta in cadaveribus fossorum ipsa metalla quæ vivi effodiebant, sal marinus cum urinâ vix mutatus expellitur è corpore. Nec deesse mineralibus spiritum suum rectorem sive *Gas* probant halitus è terræ superficie, vapores per mineratum cuniculos vagantes, (*b*) quibus & lucernæ, & vita fossorum extinguuntur, tùm effluvia maximè nociva metallorum dum tractantur. At metallum quale est cuprum, quòd venenosum & insuper solvi potest ab omnibus menstruis, aquâ, oleo, salinis, pinguibus quantò magis extimescendum! Venenum porrò nullum in universum in naturâ est; sed uniuscujusque ea est indoles ut pro specie animalis à quo recipitur varios imò contrarios effectus edat. Hinc quæ nonnullis mortem inferunt venena, aliis animantibus in alimentum cedunt. Hircis convenit cicuta, Hyoscyamus porcis. Arsenicum homini lethale, nequaquam generi canino (*c*), contrà nux vomica quæ canes interimit nobis fit medicamentum. Adde etiam præparatio-

(*a*) Hoffm. T. I. p. 196.

(*b*) Beccher. physic. Sub. terr. Kirker. Mund. Sub. terr. passim.

(*c*) Vepf. de Cic. aquat.

nis ope vel mutatâ dosi venena fieri medicamenta & vicissim, ut demonstrant Opium, Mercurius ex corrosivo factus dulcis, Yucæ radix, &c.

III.

CUPRUM, Æs Latinis, Venus Chemicis, metallum est ductile satis, valdè sonorum, colore rubro nitens ubi expolitum est. Communior in mineris cum ferro origo & terrarum utriusque metalli analogia quædam fortè locum dederunt antiquissimæ illi (a) fabulæ de Veneris & Martis amoribus, Diisque rete inextricabili conjunctis, à Vulcano nempè igne subterraneo. Cuprum dum manibus pertractatur, ingratum exhalat odorem, saporem præbet acrem, austerum, nauseabundum ex quibus jam quid venenosi subodoraris. Suspicionem augent Fabri ærarii qui statim atque metallum hoc tractant, in alvi (b) fluxum incidunt; deinceps verò vim cupri erodendi, exsiccandi magis ac magis (c) experiuntur, halitibus virosis ex ære percusso excitatis pulmones ventriculumque valdè afficientibus. Demonstrationem facit viride æris quo assumpto dirissima ab omni ævo observata sunt symptomata, ventriculi, intestinorum tormina & dolores, horrendi vomitus, nauseæ, frequentes & sæpè inanes dejiciendi conatus, anhelitûs difficultas, siccitas oris & totius corporis, diræ vigiliæ, spasmodicæ membrorum contractiones & sæpè mors ipsa cum ventriculi & intestinorum erosione. Porrò nullum est eorum quæ vocantur Menstrua à quo viride æris sivè cupri solutio non perficiatur. Ab acidis nempè solvitur, ab alcalinis omnibus, salibus mediis, oleis cujuscumque generis, pinguedine, imò ab aquâ ipsâ & aere humido cuprum convertitur in æruginem. Ab acido vitriolico quidem cærulea solutio, à nitroso intensior, ab acido salis (d) primò viridis, dein verò fusca, ab oleis potissimùm & ab alcalinis fixis viridis, ab eisdem volatilibus eleganter cyanea, & adeò exquisitè ut atomus cupri ubicumque lateat, hoc spiritu prodatur, ab aceto emergunt crystalli ex cæruleo viridescentes. His si addas particularum æris tenuitatem summamque divisionem Boyleo certis cognitam experimentis; nullus dubitabis cuprum omnes veneni mineralis [Sect. II.] proprietates obtinere. Quantùm ergò nobis timendum, si vasa cuprea in usu cibario adhibeantur perpetuò exposita aeri culinarum particulis tùm oleosis, tùm salinis gravidissimo? Si exindè parentur in iis, ferventurque alimenta aceto, aliisque acidis vegetabilibus, cepis, aromatibus, pinguibus condita, promovente etiam solutionem cupri loci ipsiusmet tepore? Si aqua in talibus asservetur vasis, aqua tam crebri usus ad vitam, aqua vehiculum omnis nostri alimenti? Quis neget undequaque nobis imminere periculum? Juscula insulsa cum carnibus in cupreis vasis cocta & refrigerata saporem æris citissimè contrahunt, quem sæpiùs variis aromatibus fucare deindè tentant pessimi coqui. Corpora duriora in mortariis æneis trita cupri abrasi & simul mixti certissima (e) signa dederunt. Nec longè quæsiveris exempla contagii metallici funestissima, exhibent sanè Medicorum ubique monumenta. Emulsiones cum margaritis, (f) aquas stillatitias ex herbis papposis emeticas evasisse, hortulanum (g) à ciceribus assumptis miserè extinctum tertio die, vestales plusquàm triginta ab esu oryzæ in diarrhœam cum cardialgiâ incidisse, vomitus à salibus mediis simpliciter alterantibus excitatos, (h) à lacte, ab oleis, caseo ac aceto vomitus horrendos, torminaque gravissima exorta passim legere est ex coctione, tritu, præparatione, asservatione in cupreis vasis. Quid moror? Vix est aliquis hominum cœtus, vel privata familia quæ aliquam de venenoso cupri contagio sibi funestam non tibi narret historiam. Periculi verò magnitudinem & veneni energiam non immeritò æstimaveris; 1°. ex diversâ æris quo vas conflatum fuerit præparatione. Cuprum siquidem rubrum lapidis calaminaris additione dat orichalcum, cum aliquâ Zinchi portione massam aurei coloris, * cum stanni aliquâ parte fragilius duriusque metallum: cum his omnibus admixtis æruginem nihilominùs contrahit cuprum, difficiliùs tamen quàm purum rubrum; at detestanda multò magis præparatio quæ arsenicum admittit. 2°. A naturâ

(a) Homer. Odyss. lib. VIII.

(b) Miscellan. Curiosor. Decad II. An. IX. Obs. II.

(c) Ramazz. de morb. artific.

(d) Junk. Conspect. Chem. de cupro.

(e) Brisseau Dissert. sur le Cuivre, &c. Schulzius Dissert. quâ mors in ollâ, &c.

(f) Miscellan. Curios. Decad. II. ibid.

(g) ibid Cent. 3. obs. 95.

(h) Acad. Leopold. Ephem Cent. 1 obs. 13.

* Metallum Principis Roberti.

corporis cocti, servatique plus minùsve corrodente; 3°. à spatio temporis quo in vase moratur; 4°. à diverso caloris gradu ejusdem; 5°. à majori minorive quantitate assumpti cibi venenati; 6°. à variâ dispositione viscerum præsertim ventriculi ipsomet instanti quò cibi potusve infecti assumuntur.

IV.

UT vegetabilium & animalium cujusque sic & metallorum sua & propria est indoles, ac natura vix nisi effectibus definienda. Cupri vim deleteriam experimenta demonstrant, at causa effectuum obscurior. Multi tamen in rebus chemicis expertissimi præsentiam substantiæ arsenicalis hîc incusant & probare videntur; 1°. genesis cupri in terris (*a*) bituminosis, arsenicalibus; 2°. facillima solutio à salibus omnis generis; 3°. effectus rodentes caustici in corpore humano; 4°. fusio croci cupri ex hyacintho viridescentis non multùm ab arsenici cum plumbi vitro liquati colore abludens; 5°. flamma cupri ex cæruleo virescens & purpurea, solutio cærulea in spiritu nitri, flores æris puri per se sublimati; quæ omnia arsenicalibus conveniunt substantiis. Jam verò metallum quod æri tutò possit substitui inquiris: plumbum in usum cibarium advocare non sinunt status ipse metallicus mollior, solutio ab acidis, alcalinis, oleosis, lanugo quâ efflorescit diutiùs aëri expositum, vina lithargyro corrupta quæ per Germaniam (*b*) tot millia hominum jugularunt, morbi ipsius plumbi opificum qui colicos dolores & manuum tremores experiuntur primò, mox (*c*) paralytici, lienosi, veternosi, edentuli. De stanno quædam suspiciones nondum satis confirmatæ nimiùm tamen plausibiles: præ omnibus metallis in minera arsenicalibus, ut ita dicam, floribus obsitum est: inspersum carbonibus flores quos evehit arsenicalem (*d*) quasi faciem repræsentant: stanni scobs flammæ candelæ injecta fumum emittit (*e*) cum odore allium leviter redolente: vina in poculis stanneis sæpiùs emetica fiunt: arsenicum nulli metallo faciliùs adhæret quàm stanno: stannarii (*f*) ea symptomata pati solent quibus obnoxii sunt plumbi fusores & molitores. At ponas stannum per se innocuum, quid eò fiet si plumbi octavâ vel decimâ parte adulteretur, de quo jam tempore Galeni querelæ, imò ut sæpè fit non paucâ quantitate reguli antimonii, cupri & ipsiusmet arsenici? An ergò vasa coquinaria deficient innocua exceptis argenteis aureisve? Tutissima habes fictilia, fragilia quidem, tutissima æquè sed multò magis durabilia quæ ex ferro parantur. Ferrum nempè ubique terrarum reperiundum, nulli animali cognito nocens, homini amicissimum, fusum, malleatum, vel in chalybem mutatum materiam nobis offert instrumentis, vasisque pro usibus internis aptissimam. Fabri ferrarii ex constanti observatione sani, longævi, nec alia ex opere suo patiuntur incommoda quàm alvi adstrictionem (*g*) & lippitudinem. Ferrum mercurii & plumbi consortium respuit; si minimam cupri quantitatem continet, hoc contagio illud purgare docent Artis Chemicæ (*h*) Magistri. Ab aquâ, fatemur, solvendum se præbet, ab oleis verò non itidem ut cuprum; sed rubigo innoxia, imò salutifera, & in illius prædicandis virtutibus vox planè deficeret. Inargentari etiam potest & inaurari, si quæ foret necessitas utilitasve. Juscula & carnes in lebetibus è ferro fuso vel malleato, quamvis alio metallo non obductis, parata atque servata nullum indè referunt ingratum saporem. His in vasis lentior, æquabilior decoctio, undè perfecta jusculorum & ciborum confectio. Distillationes chemicæ variique processus talibus instrumentis, felicissimè (*i*) ac tutissimè succedunt. Demum ferrum malleatum emollire, stanno puriori firmiùs obducere, adeòque à rubigine defendere, sicque variam ad omnes usus supellectilem tutissimam, sanissimam, mole levem & minoris pretii paucis abhinc annis fabricari docuit civis optimus & ingeniosus artifex. * Quid ergò impedit quominùs vasis cupreis periculi plenis ferrea substituantur semper innocua? His suffragantur Politices & Œconomiæ leges, quandoquidem in tantâ ferri copiâ penuriâ cupri laboramus. Quæ verò sint ferri principia demonstrat ipsiusmet metalli artificialis compositio è terrâ limosâ crassiore subrufâ ubivis ferè locorum reperiundâ, & materiâ quâcumque minerali, vegetabili, animali phlo-

(*a*) Junker conspect. chem. ibid.

(*b*) Zelleri Differt. de vinis lithargyro mangonizatis

(*c*) Ramazz. Ibid.

(*d*) Junker.

(*e*) D. Geoffr. Mat. Med. de Stann.

(*f*) Ramazz.

(*g*) Ibid.

(*h*) Kunk. Labor. exper. de ferro.

(*i*) Brisseau Ibid.

* Le Sieur Premery.

gisticum principium suppeditante. Hinc spes certissima nunquam hominibus defuturi metallorum utilissimi.

V.

NEC objicias ex cupro sales, tincturas varias, Ens veneris Boyleo laudatissimum, aliaque bene multa parari ad usum internum, felicis usus præsertim in epilepsiis; tincturæ cupri alcalinæ (*a*) volatilis ope sanatum hydropicum excitato maximo urinæ effluvio qui diù sospes supervixit. Etenim cogita mutatâ præparatione vel dosi venena fieri medicamenta [Sect. II.]; multum deindè discriminis esse inter medicamentum cautè, prudenter à medico in desperato morbo exhibitum & venenum sanis diversæ ætatis & temperiei per cibos incertâ assumptum dosi. At vasa ænea stanno obduci possunt & à prudentibus non adhibentur nisi sic incrustata. Verùm jam ponamus de stanno vanas omninò esse suspiciones [Sect. IV.]; ergò jam sanitas vitaque hominum pendebunt à laminâ stanni tenuissimâ frequentiori usu facilè abradendâ; pendebunt ab incuriâ servi vel coquorum qui vasa recèns obducta rejiciunt ob ingratum saporem ex materiis adhibitis oriundum ut stannum cupro adhæreat. Reponis adhuc cuprum facillimè quidem cum alimento misceri sed minimâ dosi. Verùm quid fiet si sæpiùs repetitum venenum & undequaque paratum, à coquis in privatis ædibus per omnia ferè instrumenta, ab iis qui sacchäro fructus condiunt per patinas ex ære rubro (undè in saccharum innocens injustissimæ querelæ), à cerevisiariis per lebetes ad coquendam cerevisiam, à mulieribus rusticis lac ferentibus in vasis ex orichalco, à pistoribus per varia instrumenta cuprea quibus utuntur, à salis communis venditoribus per bilances ærugine semper infectas: si demùm quidquid ferè venditur emiturque ære contaminatum misceatur cibis, potibus, medicamentis? Certè vel dirissima symptomata [Sect. III.] illicò emicabunt, vel saltem lenta quædam sed exitialis labes visceribus inuretur; undè morbi plurimi, incogniti, vix medicabiles oriuntur præsertim in infantibus nondum huicce veneno assuefactis, feminis & quibuscumque debilioribus. Fatemur equidem liquores è vasis æneis vix quidquam abradere dum ebulliunt, nec infici nisi dum refrigerantur; quippe calore vigente, minor applicatio liquoris parietibus vasis, remittente verò major. At de subtiliori physicâ, feliciorique apparatu parùm curant nec unquam curabunt, plebeïa gens, coqui, mulierculæ. Nunquam ergò satis in tuto sanitas erit cupreis adhibitis vasis. Nunc verò si per frequentiorem incuriam de contagio metallico in cibis antequam assumantur, sit aliqua tibi suspicio, solventia cupri [Sect. III.] adhibe & attende ad colores oriundos ex superfusis menstruis præsertim alkali volatili: at si jam assumptum venenum demonstrant symptomata, medicinam accipe: vomitus primò excitandus per aquam, oleum calidum, butyrum recens vel pinguia omnia: hoste jam per majorem partem ejecto ad lenientia, cremores hordei, oryzæ, lacticinia recurrendum per aliquot dies; tandem cardiacis, carminantibus, tonumque ventriculi & intestinorum reparantibus insistendum. Vomitum vel secessum remediis vehementioribus (*b*) ut antimonialibus ciere piaculum foret, cum rodens rodenti esset addere. Si febris accesserit diluentia, mucilaginosa, nitrosa in usum advocanda: sed veneno domando sæpiùs impar medicina, cùm nempè majori assumptum fuit dosi. Jatrices itaque legibus & officio [Sect. I.] viri medici tenentur, ut potè sanitatis ministri, de imminente ex vasis æneis periculo cives graviter ac severè monere, adeòque palàm & audacter concludere.

(*a*) Boerh. Elem. Chem. processl. 192.

(*b*) Mercurial. de venenis.

Ergò ab omni re cibariâ vasa ænea prorsùs ablegandæ.

Proponebat Parisiis FRANCISCUS THIERY, Tullensis, Doctor Medicus Pontimussanus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, A. R. S. H. 1749, à sextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1749.